#### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



**PCT** 

## 

#### (43) 国際公開日 2006年3月30日(30.03.2006)

#### (10) 国際公開番号 WO 2006/033180 A1

(51) 国際特許分類7:

H02P 21/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/006505

(22) 国際出願日:

2005 年4 月1 日 (01.04.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2004-274979 2004年9月22日(22.09.2004)

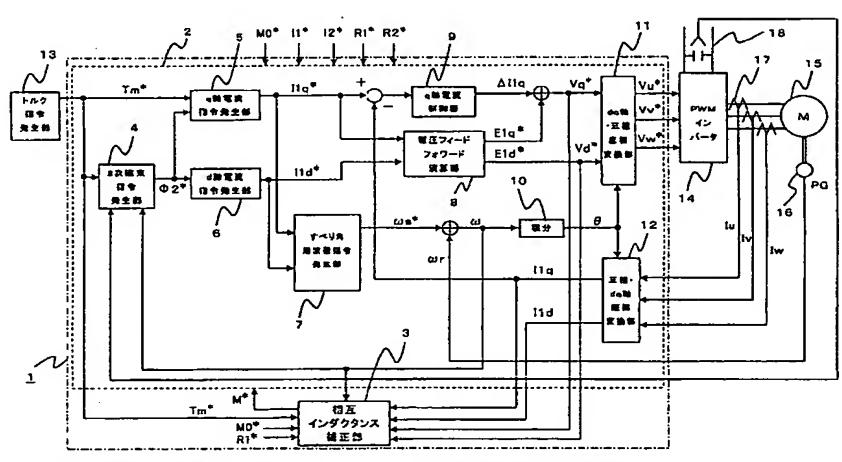
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について):三 菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内 二丁目 2 番 3 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 北中 英俊 (KI-TANAKA, Hidetoshi) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田

区丸の内二丁目2番3号三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 曾我 道照, 外(SOGA, Michiteru et al.); 〒 1000005 東京都千代田区丸の内三丁目 1番 1号 国際 ビルディング 8 階 曾我特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護 が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護 が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,

/続葉有/

- (54) Title: VECTOR CONTROLLER OF INDUCTION MOTOR
- (54) 発明の名称: 誘導電動機のベクトル制御装置



- 13 TORQUE COMMAND GENERATING SECTION
- SECONDARY FLUX COMMAND GENERATING SECTION
- **QAXIS CURRENT COMMAND GENERATING SECTION** d-AXIS CURRENT COMMAND GENERATING SECTION SLIP ANGLE FREQUENCY COMMAND GENERATING SECTION
- **VOLTAGE FEEDFORWARD OPERATING SECTION**
- **4-AXIS CURRENT CONTROLLER** 10 INTEGRATION
- 11 do-AXIS THREE-PHASE COORDINATE CONVERTING SECTION 12 THREE-PHASE dq-AXIS COORDINATE CONVERTING SECTION
- 14 PWM INVERTER
- MUTUAL INDUCTANCE CORRECTING SECTION

(57) Abstract: A vector controller of an induction motor capable of correcting the set value of mutual inductance so as to match it to an actual value by additional processing on software without adding any special device. The vector controller (1) of an induction motor comprises a section (3) for determining the correction value of mutual inductance of an induction motor (15) based on the error between a torque operation value calculated using a measurement of the primary current of the induction motor (15) and a torque command value for the induction motor (15) generated at a torque command generating section, and a vector control section (2) for controlling the induction motor such that the generation torque of the induction motor (15) matches the torque command value by using the circuit constants of the induction motor (15) including the correction value of mutual inductance.

特別な装置を付加することなく、ソフトウェア上の処理の追加にて相互インダクタンスの設定値を実 際値にあわせるよう補正することができる誘導電動機のベクトル制御装置を提供することを目的とする。 明に係る誘導電動機のベクトル制御装置1は、誘導電動機15の一次電流の実測値を用いて計算したトル

[続葉有]

3

### WO 2006/033180 A1

SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  $\exists - \neg \nu \wedge (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).$ 

# 添付公開書類: 一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。